Dell Vostro V131 オーナーズマニュアル

規制モデル **P18S**
規制タイプ **P18S001**

メモ、注意、警告

メモ: コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意: 手順に従わない場合、ハードウェア損傷やデータ損失 の可能性があることを示しています。

警告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

2011 – 8

Rev. A00

目次

コンピューター内部の作業 1

コンピューター内部の作業を始める前に

コンピューターの損傷を防ぎ、ユーザー個人の安全を守るため、以下の安全に関するガイドラインに従ってください。特記がない限り、本ドキュメントに記載される各手順は、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 「コンピューター内部の作業を始める」の手順に従いました。
- コンピューターに同梱の「安全に関する情報」を読んでいること。
- コンポーネントは交換可能であり、別売りの場合は取り外しの手順を逆順に実行すれば、取り付け可能であること。

警告: コンピューター内部の作業を始める前に、コンピューターに付属の「安全に関する情報」に目を通してください。安全に関するベストプラクティスについては、規制コンプライアンスに関するホームページ（www.dell.com/regulatory_compliance）を参照してください。

注意: 修理作業の多くは、認定されたサービス技術者のみが行うことができます。製品マニュアルで許可されている範囲に限り、またはオンラインサービスもしくはテレホンサービスとサポートチームの指示によってのみ、トラブルシューティングと簡単な修理を行うようにしてください。デルで認められていない修理による損傷は、保証の対象となりません。製品に付属のマニュアルに記載されている安全上の注意をよく読んで、その指示に従ってください。

注意: 静電気放電を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用したり、定期的にコンピューターの裏面にあるコネクタなどの塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。

注意: コンポーネントおよびカードは丁寧に取り扱ってください。コンポーネント、またはカードの接触面に触らないでください。カードは端、または金属のマウンティングブラケットを持ってください。プロセッサなどのコンポーネントはピンではなく、端を持ってください。

注意: ケーブルを外す場合は、ケーブルのコネクタかプルタブを持って引き、ケーブル自体を引っ張らないでください。コネクタにロッキングタブが付いているケーブルもあります。この場合、ケーブルを外す前にロッキングタブを押さえてください。コネクタを引き抜く場合、コネクタピンが曲がらないように、均一に力をかけてください。また、ケーブルを接続する前に、両方のコネクタが同じ方向を向き、きちんと並んでいることを確認してください。

メモ: お使いのコンピューターの色および一部のコンポーネントは、本文書で示されているものと異なる場合があります。

コンピューターの損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1. コンピューターのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピューターの電源を切ります（「*コンピューターの電源を切る*」を参照）。
3. コンピューターがオプションのメディアベースまたはバッテリースライスなど、ドッキングデバイス（ドック）に接続されている場合、ドックから外します。

注意: **ネットワークケーブルを外すには、まずコンピューターからケーブルのプラグを外し、次にネットワークデバイスからケーブルを外します。**

4. コンピューターからすべてのネットワークケーブルを外します。
5. コンピューターおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
6. ディスプレイを閉じ、平らな作業台の上でコンピューターを裏返します。

メモ: システム基板の損傷を防ぐため、コンピューター内部の作業を行う前にメインバッテリーを取り外してください。

7. メインバッテリーを取り外します。
8. コンピューターを表向きにします。
9. ディスプレイを開きます。
10. 電源ボタンを押して、システム基板の静電気を除去します。

注意: **感電防止のため、ディスプレイを開く前に、必ずコンセントからコンピューターの電源プラグを抜いてください。**

注意: **コンピューターの内部に触れる前に、コンピューターの裏面など塗装されていない金属面に触れ、静電気を除去します。作業中は定期的に塗装されていない金属面に触れ、内部コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を放出してください。**

11. 適切なスロットから、取り付けられている ExpressCards または Smart Cards を取り外します。

奨励するツール

この文書で説明する操作には、以下のようなツールが必要です。

- 細めのマイナスドライバー

- #0 プラスドライバ
- #1 プラスドライバ
- 小型のプラスチックスクライブ
- フラッシュ BIOS アップデートプログラムの CD

コンピューターの電源を切る

注意: データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存して閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピューターの電源を切ります。

1. オペレーティングシステムをシャットダウンします。

   - Windows Vista の場合：

     スタート をクリックします。以下に示すように**スタート**メニューの右下の矢印をクリックし、**シャットダウン**をクリックします。

   - Windows XP の場合：

     スタート → **終了オプション** → **電源を切る** の順にクリックします。オペレーティングシステムのシャットダウンプロセスが完了したら、コンピューターの電源が切れます。

2. コンピューターと取り付けられているデバイスすべての電源が切れていることを確認します。オペレーティングシステムをシャットダウンしてもコンピューターとデバイスの電源が自動的に切れない場合、電源ボタンを約 4 秒間押したままにして電源を切ります。

コンピューター内部の作業を終えた後に

交換（取り付け）作業が完了したら、コンピューターの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルなどを接続したか確認してください。

注意: コンピュータを損傷しないために、この特定の Dell コンピュータのために設計されたバッテリーのみを使用します。他の Dell コンピュータのために設計されたバッテリーは使用しないでください。

1. ポートレプリケーター、バッテリースライス、メディアベースなどの外部デバイスを接続し、ExpressCard などのカードを交換します。
2. 電話線、またはネットワークケーブルをコンピューターに接続します。

注意: ネットワークケーブルを接続するには、まずケーブルをネットワークデバイスに差し込み、次にコンピューターに差し込みます。

3. バッテリーを取り付けます。
4. コンピューター、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。

SD（Secure Digital）カードの取り外し

2

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. SD カードを押し、コンピューターから取り出します。

3. SD カードを持ち、コンピューターから引き抜きます。

SD（Secure Digital）カードの取り付け

1. SD カードをスロットにスライドさせ、カチッと所定の位置に収まるまで押します。
2. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

バッテリーの取り外し 3

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *SD（Secure Digital）カード*を取り外します。
3. リリースラッチをスライドさせて、バッテリーのロックを解除します。

4. コンピューターからバッテリーを取り外します。

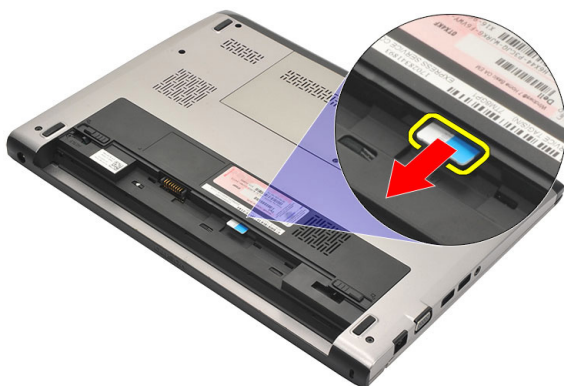
バッテリーの取り付け

1. バッテリーをコンパートメントに差し込みます。
2. カチッと所定の位置に収まるまで、バッテリーをスロットにスライドさせせながらはめ込みます。
3. *SD（Secure Digital）カード*を取り付けます。
4. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

SIM（加入者識別モジュール）カードの取り外し

4

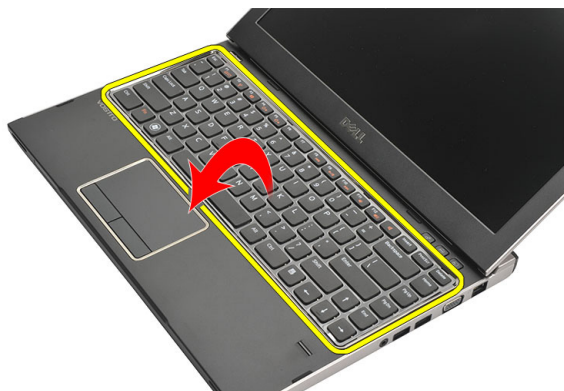
1. *「コンピューター内部の作業を始める前に」*の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. SIM カードを押し、コンピューターから取り出します。

4. SIM カードを持ち、コンピューターから引き抜きます。

SIM（加入者識別モジュール）カードの取り付け

1. スロットに SIM カードを差し込みます。
2. バッテリーを取り付けます。
3. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

キーボードの取り外し　5

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. マイナスのスクリュードライバーでキーボードを持ち上げ、キーボードをコンピューターに固定するキーボードリテーナーを取り外します。

4. キーボードを裏返して、パームレストにセットします。

5. クリップを持ち上げてキーボードケーブルを緩め、システム基板から取り外します。

6. キーボードを持ち上げながら、コンピューターから取り外します。

キーボードの取り付け

1. キーボードケーブルをシステム基板に接続します。
2. コンパートメントにキーボードを差し込みます。
3. コンピューターの所定の位置にカチッとはめ込まれるまで、キーボードを押さえます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

ベースカバーの取り外し 6

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. 底部カバーをコンピュータに固定しているネジを外します。

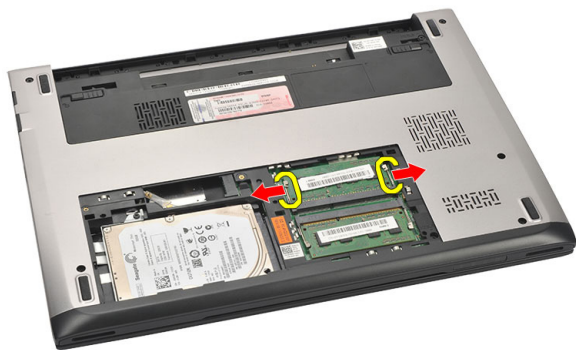
4. ベースカバーをコンピューターの背面に向かってスライドさせます。カバーを持ち上げながら、コンピューターから取り外します。

ベースカバーの取り付け

1. ベースカバーの端をコンピューターにセットし、コンピューターにスライドさせます。
2. ベースカバーをコンピューターに固定するネジを締めます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

メモリの取り外し

7

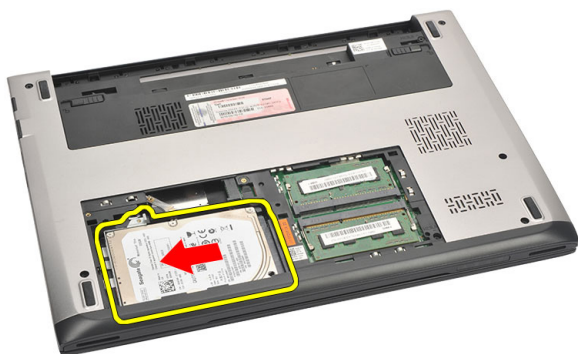
1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. メモリモジュールが飛び出すまで、固定クリップをメモリモジュールから持ち上げます。

5. コンピューターからメモリモジュールを取り外します。

メモリの取り付け

1. メモリモジュールをメモリソケットに差し込みます。
2. クリップを押してメモリーモジュールをシステム基板に固定します。
3. ベースカバーを取り付けます。
4. バッテリーを取り付けます。
5. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

ハードドライブの取り外し　8

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. ハードドライブを所定の位置に固定するネジを外します。

5. ハードドライブモジュールを左にスライドさせます。

6. ハードドライブを注意しながら持ち上げ、コンピューターから取り出します。

7. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定するネジを外します。ハードドライブブラケットとハードドライブを別にします。

ハードドライブの取り付け

1. ハードドライブブラケットとハードドライブの位置を合わせます。
2. ハードドライブブラケットをハードドライブに固定するネジを締めます。
3. システム基板のベイにハードドライブをスライドさせます。
4. ハードディスクドライブをコンピューターに固定するネジを締めます。
5. ベースカバーを取り付けます。
6. バッテリーを取り付けます。
7. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

パームレストの取り外し 9

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. キーボードを取り外します。
5. ハードドライブを取り外します。
6. パームレストを固定するネジをコンピューターの底部から取り外します。

7. パームレストのネジを外します。

8. 以下のケーブルを外します。
   - 指紋リーダーケーブル（1）

- メディア基板ケーブル（2）
- タッチパッドケーブル（3）

9. プラスチックのスクライブを使用してパームレストの側面を丁寧に開き、コンピューターから取り外します。

パームレストの取り付け

1. パームレストをコンピューターの元の位置に合わせ、ゆっくりと所定の位置にはめ込みます。
2. 以下のケーブルをパームレストに接続します。

- 指紋リーダーケーブル（1）
- メディア基板ケーブル（2）

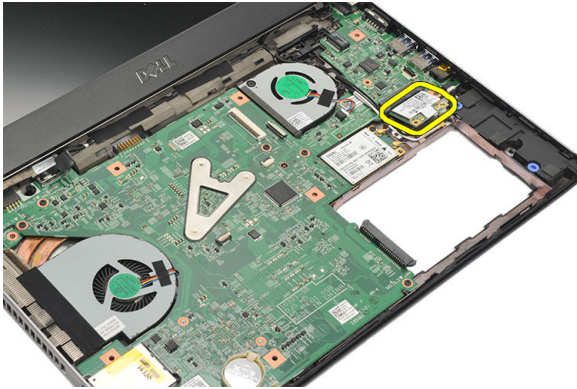
- タッチパッドケーブル（3）

3. パームレストのネジを締めて、パームレストを所定の位置に固定します。
4. コンピューターの底部にパームレストを固定するネジを締めます。
5. *ハードドライブ*を取り付けます。
6. *キーボード*を取り付けます。
7. *ベースカバー*を取り付けます。
8. *バッテリー*を取り付けます。
9. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り外し　10

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *ベースカバー*を取り外します。
4. *キーボード*を取り外します。
5. *ハードドライブ*を取り外します。
6. *パームレスト*を取り外します。
7. アンテナケーブルを WLAN カードから取り外します。

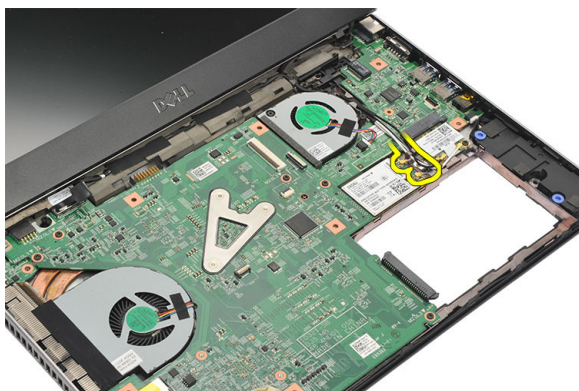
8. WLAN カードをシステム基板に固定しているネジを外します。

9. WLAN カードを取り外します。

WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カードの取り付け

1. WLAN カードを 45 度の角度でスロットに差し込みます。
2. WLAN カードに印を付けられた対応コネクターにアンテナケーブルを接続します。
3. WLAN カードを所定の位置に固定するネジを締めます。
4. *パームレスト*を取り付けます。
5. *ハードドライブ*を取り付けます。
6. *キーボード*を取り付けます。
7. *ベースカバー*を取り付けます。
8. *バッテリー*を取り付けます。
9. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カードの取り外し

11

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *ベースカバー*を取り外します。
4. *キーボード*を取り外します。
5. *ハードドライブ*を取り外します。
6. *パームレスト*を取り外します。
7. アンテナケーブルを WWAN カードから取り外します。

8. WWAN カードをシステム基板に固定しているネジを外します。

9. WWAN カードを取り外します。

WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）の取り付け

1. WWAN カードを 45 度の角度でスロットに差し込みます。
2. アンテナケーブルを対応するコネクターに接続します。
3. WWAN カードを所定の位置に固定するネジを締めます。
4. *パームレスト*を取り付けます。
5. *ハードドライブ*を取り付けます。
6. *キーボード*を取り付けます。
7. *ベースカバー*を取り付けます。
8. *バッテリー*を取り付けます。
9. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

ディスプレイアセンブリの取り外し 12

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *ベースカバー*を取り外します。
4. *キーボード*を取り外します。
5. *ハードドライブ*を取り外します。
6. *パームレスト*を取り外します。
7. ディスプレイアセンブリを固定しているネジをコンピューターベースから取り外します。

8. コンピューターを裏返します。WLAN ケーブルと WWAN ケーブルの接続を切り、底部ベースシャーシの配線チャネルからケーブルを取り外します。

9. コンピューターからディスプレイケーブルを取り外し、配線チャネルから取り外します。

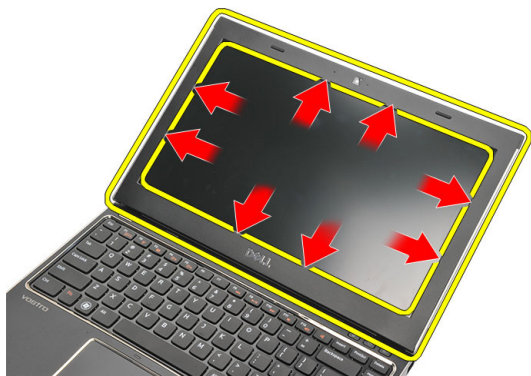
10. 右のヒンジを固定しているネジを外します。

11. ディスプレイアセンブリを持ち上げて、コンピューターベースから取り外します。

ディスプレイアセンブリの取り付け

1. ディスプレイアセンブリとコンピューターベースの位置を合わせます。
2. 右側のヒンジを所定の位置に固定するネジを締めます。
3. ディスプレイアセンブリを底部のベースシャーシに固定するネジを締めます。
4. ディスプレイケーブルをシステム基板上のコネクターに接続します。
5. WLAN および WWAN アンテナケーブルを配線チャネルに沿って配線し、対応するモジュールに接続します。
6. *パームレスト*を取り付けます。
7. *ハードドライブ*を取り付けます。
8. *キーボード*を取り付けます。
9. *ベースカバー*を取り付けます。
10. *バッテリー*を取り付けます。
11. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

ディスプレイベゼルの取り外し 13

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ディスプレイベゼルを注意しながら持ち上げ、ディスプレイアセンブリから解除します。

4. ディスプレイベゼルを持ち上げ、ディスプレイアセンブリから取り外します。.

ディスプレイベゼルの取り付け

1. ディスプレイベゼルとディスプレイアセンブリの位置を合わせます。
2. トップのコーナーからディスプレイベゼルを押さえ、カチッと音がするまでディスプレイアセンブリに押し込みます。
3. バッテリーを取り付けます。
4. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

ディスプレイパネルの取り外し 14

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *ベースカバー*を取り外します。
4. *キーボード*を取り外します。
5. *パームレスト*を取り外します。
6. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り外します。
7. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り外します。
8. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
9. *ディスプレイベゼル*を取り外します。
10. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定しているネジを取り外します。

11. ディスプレイパネルをキーボードの上に回転させます。

12. LVDS（低電圧差動信号）接続をディスプレイパネルに固定している粘着テープをはがします。

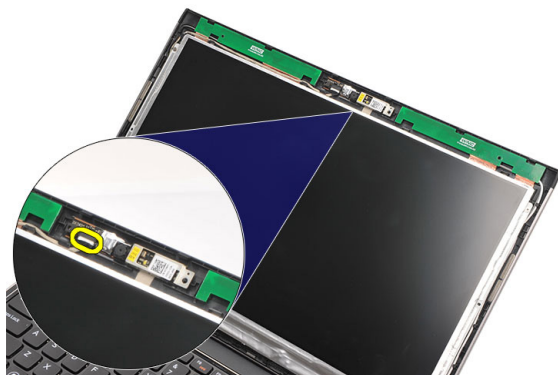
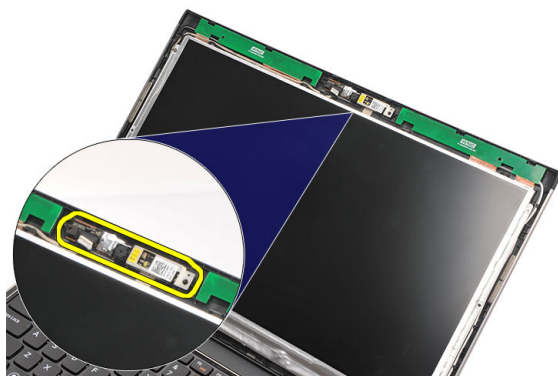
13. LVDS ケーブルをディスプレイパネルから取り外します。

14. ディスプレイパネルをコンピューターから取り外します。

ディスプレイパネルの取り付け

1. ディスプレイケーブルをディスプレイパネルに接続し、粘着テープで接続を固定します。
2. ディスプレイパネルに LVDS（低電圧差動信号）ケーブルを接続します。
3. LVDS（低電圧差動信号）接続をディスプレイパネルに固定する粘着テープを貼ります。
4. ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリの元の位置に合わせます。
5. ネジを締め付け、ディスプレイパネルをディスプレイアセンブリに固定します。
6. *ディスプレイベゼル*を取り付けます。
7. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
8. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
9. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
10. *パームレスト*を取り付けます。
11. *キーボード*を取り付けます。
12. *ベースカバー*を取り付けます。
13. *バッテリー*を取り付けます。
14. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

カメラの取り外し 15

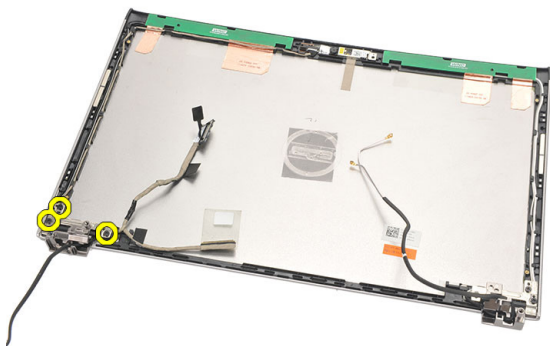
1. 「*コンピューター内部の作業の前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. *ディスプレイベゼル*を取り外します。
4. カメラモジュールからカメラケーブルを取り外します。

5. 注意しながら、カメラをカメラモジュールから離します。

カメラの取り付け

1. カメラモジュールのカメラを位置を合わせます。
2. 粘着テープを貼って、カメラを所定の位置に固定します。
3. カメラケーブルをカメラモジュールに接続します。
4. *ディスプレイベゼル*を取り付けます。
5. *バッテリー*を取り付けます。
6. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

16 ディスプレイヒンジの取り外し

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *ベースカバー*を取り外します。
4. *キーボード*を取り外します。
5. *ハードドライブ*を取り外します。
6. *パームレスト*を取り外します。
7. *ディスプレイパネル*を取り外します。
8. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
9. *ディスプレイベゼル*を取り外します。
10. 左のディスプレイヒンジからワイヤレスアンテナケーブルを取り外します。

11. 左のディスプレイヒンジから LVDS（低電圧差動信号）ケーブルを取り外します。

12. 左のディスプレイヒンジをディスプレイ背面カバーに固定しているネジを外します。

13. ディスプレイから左のディスプレイヒンジを取り外します。

メモ: 右のディスプレイヒンジについても同じ手順で作業してください。

ディスプレイヒンジの取り付け

1. ディスプレイヒンジを適切な位置に合わせます。
2. 左のディスプレイヒンジを固定するネジを締めます。
3. 左のディスプレイヒンジに LVDS（低電圧差動信号）ケーブルとワイヤレスケーブルを接続します。
4. *ディスプレイベゼル*を取り付けます。
5. *ディスプレイ パネル*を取り付けます。
6. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
7. *パームレスト*を取り付けます。
8. *ハードドライブ*を取り付けます。
9. *キーボード*を取り付けます。
10. *ベースカバー*を取り付けます。
11. *バッテリー*を取り付けます。
12. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

メモ: 右のディスプレイヒンジについても同じ手順で取り付けます。

サーマルファンの取り外し 17

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. バッテリーを取り外します。
3. ベースカバーを取り外します。
4. キーボードを取り外します。
5. ハードドライブを取り外します。
6. パームレストを取り外します。
7. サーマルファンケーブルを入力/出力基板から取り外します。

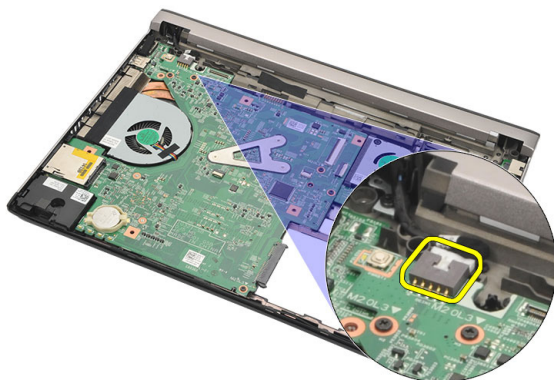
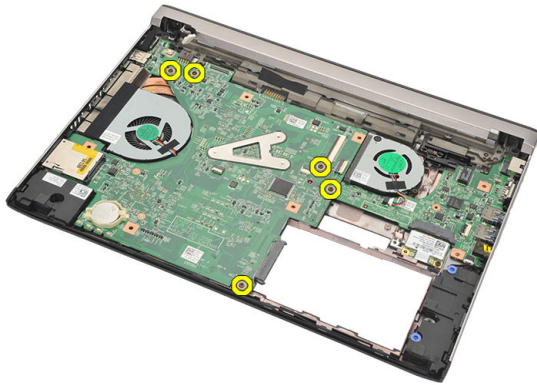
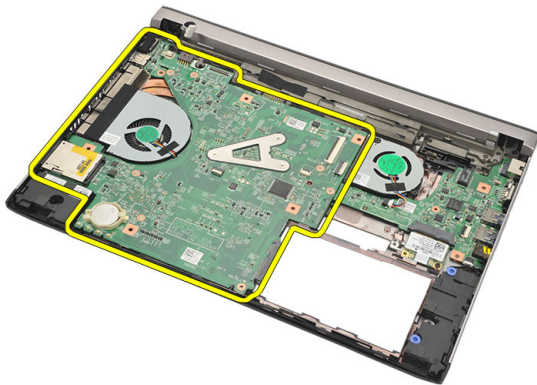
8. サーマルファンをコンピューターに固定するネジを外します。

9. サーマルファン持ち上げながら、コンピューターから取り出します。

サーマルファンの取り付け

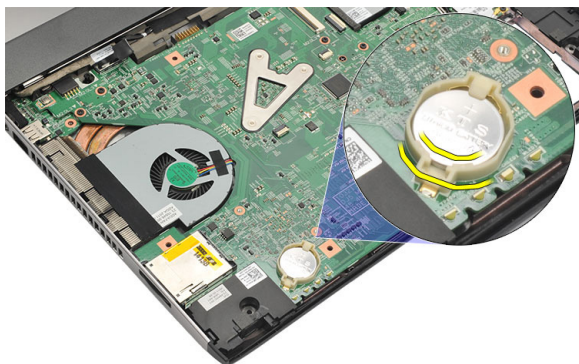
1. スロットにサーマルファンを差し込みます。
2. サーマルファンを固定するネジを締めます。
3. パームレストを取り付けます。
4. ハードドライブを取り付けます。
5. キーボードを取り付けます。
6. ベースカバーを取り付けます。
7. バッテリーを取り付けます。
8. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

システム基板の取り外し 18

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り外します。
4. *SD（Secure Digital）カード*を取り外します。
5. *ベースカバー*を取り外します。
6. *キーボード*を取り外します。
7. *ハードドライブ*を取り外します。
8. *メモリ*を取り外します。
9. *パームレスト*を取り外します。
10. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り外します。
11. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り外します。
12. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
13. システム基板から DC 入力ケーブルを取り外します。

14. システム基板をシャーシに固定しているネジを外します。

15. システム基板を持ち上げて、シャーシから取り外します。

システム基板の取り付け

1. DC 入力ケーブルをシステム基板に接続します。
2. スロットにシステム基板を差し込みます。
3. システム基板をシャーシに固定するネジを締めます。
4. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
5. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
6. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
7. *パームレスト*を取り付けます。
8. *メモリ*を取り付けます。
9. *ハードドライブ*を取り付けます。
10. *キーボード*を取り付けます。
11. *ベースカバー*を取り付けます。
12. *SD（Secure Digital）カード*を取り付けます。
13. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り付けます。
14. *バッテリー*を取り付けます。
15. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

コイン型電池の取り外し　19

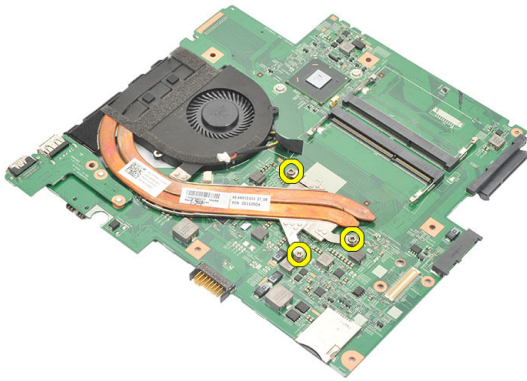
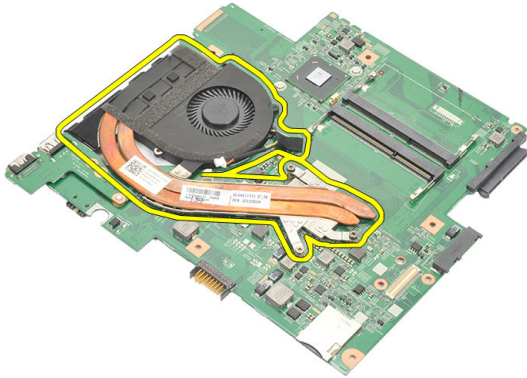
1. 「*コンピューター内部の作業の前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *ベースカバー*を取り外します。
4. *キーボード*を取り外します。
5. *ハードドライブ*を取り外します。
6. *パームレスト*を取り外します。
7. プラスチックスクライブを使用して、コイン型電池を取り出します。

8. コンピューターからコイン型電池を取り外します。

コイン型電池の取り付け

1. コイン型電池をコンパートメントに差し込みます。
2. *パームレスト*を取り付けます。
3. *ハードドライブ*を取り付けます。
4. *キーボード*を取り付けます。
5. *ベースカバー*を取り付けます。
6. *バッテリー*を取り付けます。
7. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

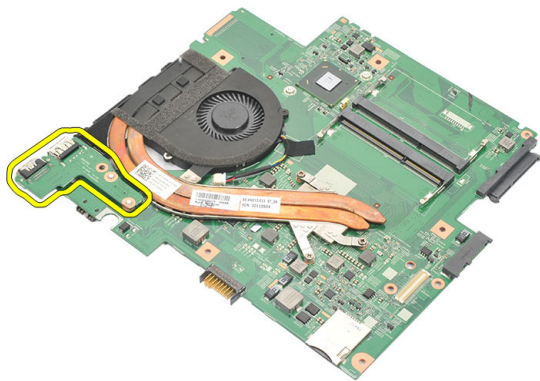
ヒートシンクの取り外し 20

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り外します。
4. *SD（Secure Digital）カード*を取り外します。
5. *ベースカバー*を取り外します。
6. *キーボード*を取り外します。
7. *ハードドライブ*を取り外します。
8. *メモリ*を取り外します。
9. *パームレスト*を取り外します。
10. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り外します。
11. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り外します。
12. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
13. *システム基板*を取り外します。
14. ヒートシンクケーブルをシステム基板から取り外します。

15. ヒートシンクをシステム基板に固定している拘束ネジを緩めます。

16. プロセッサーを持ち上げて、システム基板から取り外します。

ヒートシンクの取り付け

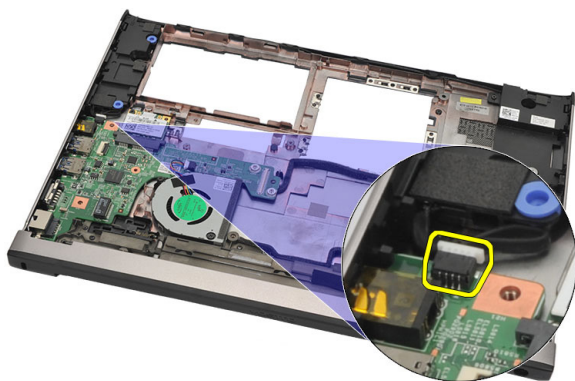
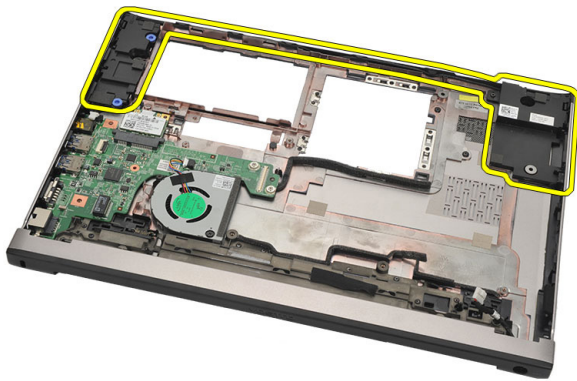
1. ヒートシンクをコンパートメントに差し込みます。
2. ヒートシンクを所定の位置に固定する拘束ネジを締めます。
3. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
4. *システム基板*を取り付けます。
5. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
6. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
7. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
8. *パームレスト*を取り付けます。
9. *メモリ*を取り付けます。
10. *ハードドライブ*を取り付けます。
11. *キーボード*を取り付けます。
12. *ベースカバー*を取り付けます。
13. *SD（Secure Digital）カード*を取り付けます。
14. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り付けます。
15. *バッテリー*を取り付けます。
16. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

HDMI ボードの取り外し 21

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り外します。
4. *SD（Secure Digital）カード*を取り外します。
5. *ベースカバー*を取り外します。
6. *キーボード*を取り外します。
7. *ハードドライブ*を取り外します。
8. *メモリ*を取り外します。
9. *パームレスト*を取り外します。
10. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り外します。
11. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）*を取り外します。
12. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
13. *システム基板*を取り外します。
14. HDMI（ハイディフィニッションマルチメディアインターフェース）ボードをシャーシから取り外します。

HDMI（ハイディフィニッションマルチメディアインターフェース）ボードの取り付け

1. HDMI ボードをコンパートメントに取り付けます。
2. *システム基板*を取り付けます。
3. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
4. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
5. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
6. *パームレスト*を取り付けます。
7. *メモリ*を取り付けます。
8. *ハードドライブ*を取り付けます。
9. *キーボード*を取り付けます。
10. *ベースカバー*を取り付けます。
11. *SD（Secure Digital）カード*を取り付けます。
12. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り付けます。
13. *バッテリー*を取り付けます。
14. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

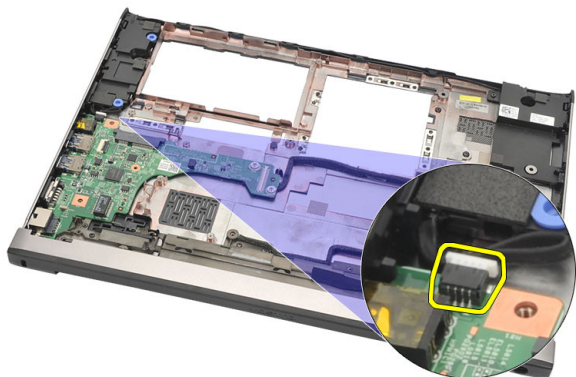
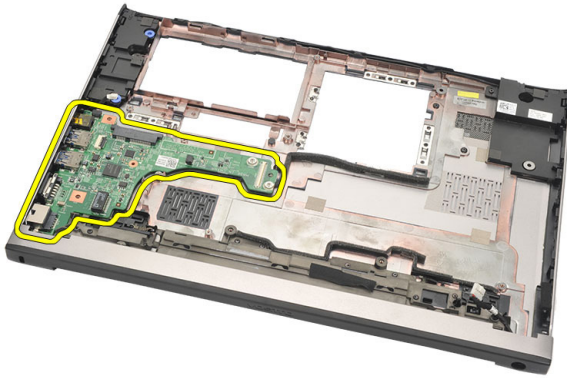
スピーカーの取り外し 22

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り外します。
4. *SD（Secure Digital）カード*を取り外します。
5. *ベースカバー*を取り外します。
6. *キーボード*を取り外します。
7. *ハードドライブ*を取り外します。
8. *メモリ*を取り外します。
9. *パームレスト*を取り外します。
10. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り外します。
11. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り外します。
12. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
13. *システム基板*を取り外します。
14. スピーカーケーブルを I/O 基板から取り外します。

15. ホルダーからスピーカーケーブルを引き抜き、スピーカーをコンピューターから取り外します。

スピーカーの取り付け

1. スピーカーを元の場所にセットします。
2. スピーカーケーブルをラッチに通し、スピーカーを所定の位置に固定します。
3. *システム基板*を取り付けます。
4. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
5. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
6. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
7. *パームレスト*を取り付けます。
8. *メモリ*を取り付けます。
9. *ハードドライブ*を取り付けます。
10. *キーボード*を取り付けます。
11. *ベースカバー*を取り付けます。
12. *SD（Secure Digital）カード*を取り付けます。
13. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り付けます。
14. *バッテリー*を取り付けます。
15. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

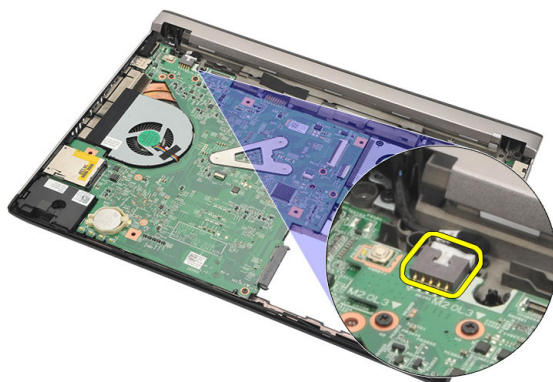
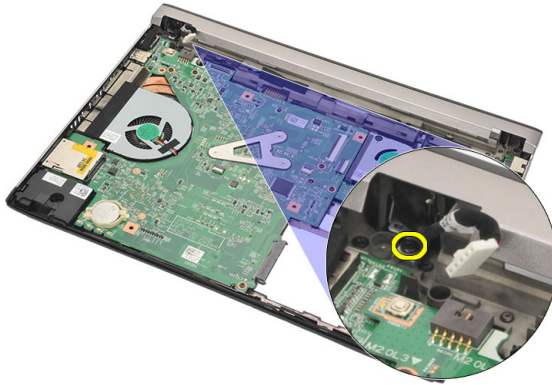
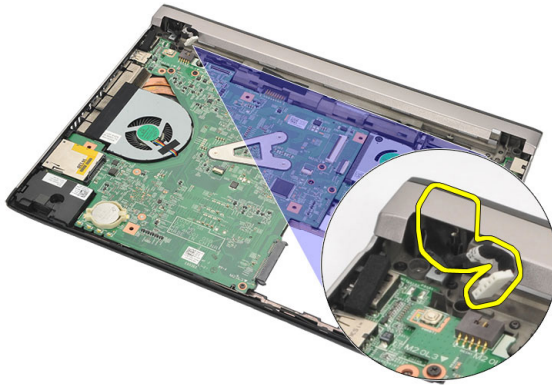
入力/出力（I/O）基板の取り外し

23

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り外します。
4. *SD（Secure Digital）カード*を取り外します。
5. *ベースカバー*を取り外します。
6. *キーボード*を取り外します。
7. *ハードドライブ*を取り外します。
8. *メモリ*を取り外します。
9. *パームレスト*を取り外します。
10. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り外します。
11. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り外します。
12. *ヒートシンク*を取り外します。
13. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
14. *システム基板*を取り外します。
15. スピーカーケーブルを I/O 基板コネクターから取り外します。

16. I/O 基板をコンピューターから取り外します。

入力/出力（I/O）基板の取り付け

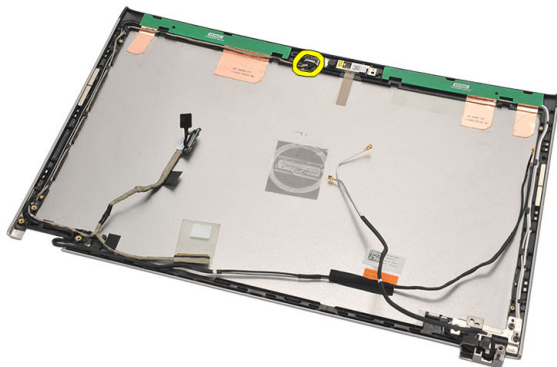
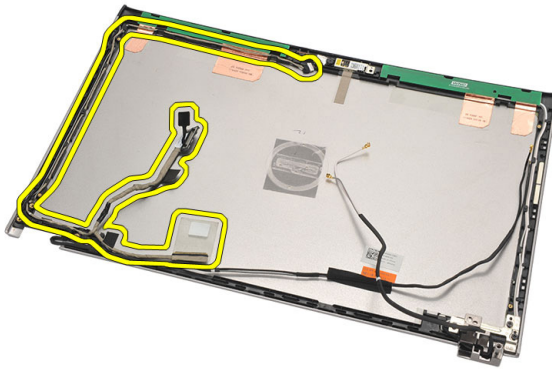
1. スロットに I/O 基板を差し込みます。
2. スピーカーケーブルを I/O 基板に接続します。
3. *システム基板*を取り付けます。
4. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
5. *ヒートシンク*を取り付けます。
6. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
7. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
8. *パームレスト*を取り付けます。
9. *メモリ*を取り付けます。
10. *ハードドライブ*を取り付けます。
11. *キーボード*を取り付けます。
12. *ベースカバー*を取り付けます。
13. *SD（Secure Digital）カード*を取り付けます。
14. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り付けます。
15. *バッテリー*を取り付けます。
16. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

DC 入力ポートの取り外し 24

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り外します。
4. *SD（Secure Digital）カード*を取り外します。
5. *ベースカバー*を取り外します。
6. *キーボード*を取り外します。
7. *ハードドライブ*を取り外します。
8. *メモリ*を取り外します。
9. *パームレスト*を取り外します。
10. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り外します。
11. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り外します。
12. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
13. システム基板から DC 入力ケーブルを取り外します。

14. DC 入力ポートを固定しているネジを外します。

15. DC 入力ポートを持ち上げながら、コンピューターから取り出します。

DC 入力ポートの取り付け

1. DC 入力ポートをコンパートメントにセットします。
2. DC 入力ポートを所定の位置に固定するネジを締めます。
3. DC 入力ケーブルをシステム基板に接続します。
4. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
5. *WWAN（ワイヤレスワイドエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
6. *WLAN（ワイヤレスローカルエリアネットワーク）カード*を取り付けます。
7. *パームレスト*を取り付けます。
8. *メモリ*を取り付けます。
9. *ハードドライブ*を取り付けます。
10. *キーボード*を取り付けます。
11. *ベースカバー*を取り付けます。
12. *SD（Secure Digital）カード*を取り付けます。
13. *SIM（加入者識別モジュール）カード*を取り付けます。
14. *バッテリー*を取り付けます。
15. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

LVDS ケーブルの取り外し 25

1. 「*コンピューター内部の作業を始める前に*」の手順に従います。
2. *バッテリー*を取り外します。
3. *ベースカバー*を取り外します。
4. *キーボード*を取り外します。
5. *ハードドライブ*を取り外します。
6. *パームレスト*を取り外します。
7. *ディスプレイパネル*を取り外します。
8. *ディスプレイアセンブリ*を取り外します。
9. *ディスプレイヒンジ*を取り外します。
10. カメラモジュールから LVDS（低電圧差動信号）ケーブルを取り外します。

11. LVDS ケーブルをホルダーから引き抜き、ディスプレイトップカバーから取り外します。

LVDS（低電圧差動信号）ケーブルの取り付け

1. LDVS ケーブルをディスプレイトップカバーのホルダーに配線します。
2. LDVS ケーブルをカメラモジュールに接続します。
3. *ディスプレイヒンジ*を取り付けます。
4. *ディスプレイアセンブリ*を取り付けます。
5. *ディスプレイ パネル*を取り付けます。
6. *パームレスト*を取り付けます。
7. *ハードドライブ*を取り付けます。
8. *キーボード*を取り付けます。
9. *ベースカバー*を取り付けます。
10. *バッテリー*を取り付けます。
11. 「*コンピューター内部の作業の後に*」の手順に従います。

セットアップユーティリティ 26

セットアップユーティリティの概要

セットアップユーティリティでは以下の操作が実行できます。

- お使いのコンピューターでハードウェアの追加、変更、または取り外しを行った後のシステム設定情報の変更
- ユーザーパスワードなどユーザー選択可能オプションの設定または変更
- 現在のメモリ容量の確認や、取り付けられたハードディスクドライブの種類の設定

セットアップユーティリティを使用する前に、セットアップユーティリティの画面情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

注意: コンピューターの専門家でない限り、このプログラムの設定を変更しないでください。変更内容によっては、コンピューターが正しく動作しなくなる場合があります。

セットアップユーティリティの起動

1. コンピューターの電源を入れます（または再起動します）。
2. 青色の DELL のロゴが表示されたら、F2 のプロンプトが表示されるのを注意して待機してください。
3. F2 プロンプトが表示されたら、すぐに <F2> キーを押します。

メモ: F2 プロンプトはキーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトはすぐに消えるので、表示されるのを注意して待ち、<F2> キーを押してください。プロンプトが表示される前に <F2> キーを押した場合、キーストロークは無視されます。

4. キーを押すタイミングが遅れてオペレーティングシステムのロゴが表示されてしまったら、Microsoft Windows デスクトップが表示され

るまでそのまま待機し、コンピューターをシャットダウンして操作をやりなおしてください。

セットアップユーティリティの画面

Menu（**メニュー**） — セットアップユーティリティウィンドウの最上部に表示されます。このフィールドには、セットアップユーティリティのオプションにアクセスするためのメニューがあります。移動するには < 左矢印 > キーと < 右矢印 > キーを押します。ある **Menu**（**メニュー**） オプションをハイライト表示すると、お使いのコンピューターに設置されたハードウェアを定義するオプションが **Options List**（**オプションリスト**） に一覧表示されます。

Options List（**オプションリスト**）— セットアップユーティリティウィンドウの左側に表示されます。このフィールドは、設置されたハードウェア、節電機能、およびセキュリティ機能などの、お使いのコンピューターの構成を定義する機能を一覧表示します。上下の矢印キーを使用して、リストを上下にスクロールします。あるオプションをハイライト表示すると、**Options Field**（**オプションフィールド**） にそのオプションの現在の設定と利用可能な設定が表示されます。

Options Field（**オプションフィールド**） — **Options List**（**オプションリスト**） の右側に表示され、**Options List**（**オプションリスト**） にリストされた各オプションに関する情報を表示します。このフィールドでは、お使いのコンピューターに関する情報を表示したり、現在の設定を変更することができます。現在の設定を変更するには < Enter > キーを押し、**Options List**（**オプションリスト**） に戻るには < ESC > キーを押します。

メモ: Options Field に表示されている設定には、変更できないものもあります。

Help — セットアップユーティリティの右側に表示されます。**Options List** で選択したオプションのヘルプ情報を示します。

Key Functions（**キー操作**） — **Options Field**（**オプションフィールド**） の下に表示されます。アクティブなセットアップユーティリティフィールドのキーとその機能を一覧表示します。

セットアップ画面を移動するには次のキーを使用します。

キーストローク	処置
< F2 >	セットアップユーティリティ内で選択したアイテムに関する情報を表示します。
< Esc >	現在のビューを終了するか、またはセットアップユーティリティの Exit（終了）ページに移動します。
< 上矢印 > または < 下矢印 >	表示するアイテムを選択します。
< 左矢印 > または < 右矢印 >	表示するメニューを選択します。
- または +	既存のアイテムの値を変更します。
< Enter >	サブメニューを選択するか、またはコマンドを実行します。
< F9 >	セットアップデフォルトをロードします。
< F10 >	現在の設定を保存して、セットアップユーティリティを終了します。

システムセットアップメニューオプション

メイン

メインタブには、コンピューターの主要なハードウェア機能が一覧表示されています。以下の表に、各オプションの機能を定義します。

System Information（システム情報）	コンピューターのモデル番号を表示します。
System Time（システム時間）	コンピューターの内蔵クロックの時刻を再設定します。
System Date（システム日付）	コンピューターの内蔵カレンダーの日付を再設定します。
BIOS Version（BIOS バージョン）	BIOS リビジョンを表示します。
Product Name（製品名）	製品名とモデル番号を表示します。
Service Tag（サービスタグ）	お使いのコンピューターのサービスタグを表示します。
Asset Tag（アセットタグ）	お使いのコンピューターのアセットタグを表示します（利用可能な場合）。
Processor Information（プロセッサー情報）	

CPU Type（CPU タイプ）	プロセッサータイプを表示します。
CPU Speed（CPU スピード）	プロセッサーの速度を表示します。
CPU ID	プロセッサー ID を表示します。
L1 Cache size（L1 キャッシュサイズ）	プロセッサーの L1 キャッシュサイズを表示します。
L2 Cache size（L2 キャッシュサイズ）	プロセッサーの L2 キャッシュサイズを表示します。
L3 Cache size（L3 キャッシュサイズ）	プロセッサーの L3 キャッシュサイズを表示します。
Memory Information（メモリ情報）	
Extended Memory（拡張メモリ）	コンピューターに取り付けられているメモリを表示します。
System Memory（システムメモリ）	コンピューターに内蔵されているメモリを表示します。
Memory Speed（メモリ速度）	メモリの速度を表示します。
Device Information（デバイス情報）	
Fixed HDD（固定 HDD）	ハードドライブのモデル番号と容量を表示します。
AC Adapter Type（AC アダプタータイプ）	AC アダプターのタイプを表示します。

詳細設定

詳細設定タブでは、コンピューターのパフォーマンスに影響するさまざまな機能を設定することができます。以下の表に、各オプションの機能とデフォルトの値を定義します。

Intel SpeedStep	Intel SpeedStep 機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効
Virtualization（仮想化）	Intel Virtualization 機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効
Integrated NIC（統合 NIC）	ボード上のネットワークカードへの電源供給を有効または無効にします。	デフォルト：有効

USB Emulation（USB エミュレーション）	USB エミュレーション機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効
USB PowerShare	USB PowerShare 機能を有効または無効にします。	デフォルト：有効
USB Wake Support（USB ウェイクサポート）	USB デバイスにより、コンピューターをスタンバイ状態からウェイクアップすることができます。この機能は、AC アダプターが接続されている場合のみ有効です。	デフォルト：無効
SATA Operation（SATA 操作）	SATA コントローラーモードを ATA または AHCI のいずれかに変更します。	デフォルト：AHCI
Adapter Warnings（アダプター警告）	アダプター警告を有効または無効にします。	デフォルト：有効
Function Key Behavior（ファンクションキー動作）	ファンクションキー <Fn> の動作を指定します。	デフォルト：ファンクションキー
Charger Behavior（充電器動作）	AC 電源に接続したときに、コンピューターのバッテリーを充電するかどうかを指定します。	デフォルト：有効
Miscellaneous Devices（各種デバイス）	このフィールドでは、外付け USB ポート、マイク、カメラ、メディアカードリーダー、指紋リーダー、起動さまざまなオンボードデバイスを有効または無効にします（デフォルト：無効）。	

Security（セキュリティ機能）

セキュリティタブでは、セキュリティのステータスを表示し、コンピューターのセキュリティ機能の管理が可能です。

Set Service Tag（サービスタグの設定）	このフィールドには、システムのサービスタグが表示されます。サービスタ

	グがまだ設定されていない場合、このフィールドで入力できます。
Set Supervisor Password（スーパーバイザーパスワードの設定）	管理者パスワードを変更または削除できます。
Set System Password（システムパスワードの設定）	システムパスワードを設定、変更、または削除できます。
Set HDD Password（HDD パスワードの設定）	コンピューターの内蔵ハードディスクドライブ（HDD）のパスワードを設定できます。
Password on boot（起動時のパスワード）	起動時のパスワードの設定を有効または無効にします。
Password Bypass（パスワードのスキップ）	システムがハイバーネイト状態から再起動 / 再開する間、システムパスワードと内蔵 HDD パスワードの入力ダイアログをスキップすることができます。
Computrace	お使いのコンピューターの Computrace 機能を有効または無効にします。

Boot（起動）

起動タブでは、起動順序を変更することができます。

起動優先順序により、コンピューターがどのような順序で各種デバイスを起動するかを指定します。

Diskette Drive（ディスケットドライブ）	コンピューターが起動するディスケットドライブを指定します。
Hard Disk Drive（ハードディスクドライブ）	コンピューターが起動するハードドライブを指定します。
USB Storage Device（USB ストレージデバイス）	コンピューターが起動する USB ストレージデバイスを指定します。
CD/DVD ROM Drives（CD/DVD ROM ドライブ）	コンピューターが起動する CD/DVD を指定します。
ネットワーク	コンピューターが起動するネットワークデバイスを指定します。

Exit（終了）

本セクションでは、セットアップユーティリティを終了する前に、デフォルト設定を保存、廃棄、およびロードする方法を説明します。

Diagnostics（診断） 27

デバイスステータスライト

コンピューターに電源を入れると点灯し、コンピューターが省電力モードの場合は点滅します。

コンピューターがデータを読み取ったり、書き込んだりしている場合に点灯します。

点灯、または点滅してバッテリーの充電状態を示します。

ワイヤレスネットワークが有効の場合、点灯します。

LED ステータス

メモ: システムの前面には 4 つの LED があります。

コンピューターがコンセントに接続されている場合、バッテリーライトは次のように動作します。

LED	フロントエッジ電源 LED（電源：すべて、バッテリー充電量：0～100%）
ハイバーネイト	消灯
待機	白色の点滅
オン	白色の点灯

LED	フロントエッジバッテリー充電 LED（電源：Dell AC アダプター、バッテリー充電量：>= フル充電）
ハイバーネイト	消灯
待機	消灯
オン	消灯

LED	フロントエッジバッテリー充電 LED（電源：Dell AC アダプター、バッテリー充電量：<= フル充電）
ハイバーネイト	白色の点灯

待機	白色の点灯
オン	白色の点灯
LED	フロントエッジバッテリー充電 LED（電源：バッテリー、バッテリー充電量：<= 10%以下）
ハイバーネイト	消灯
待機	橙色の点灯
オン	橙色の点灯
LED	フロントエッジバッテリー充電 LED（電源：バッテリー、バッテリー充電量：<= 10%以下）
ハイバーネイト	消灯
待機	橙色の点灯
オン	橙色の点灯
LED	（HDD）ハードディスクドライブ LED
ハイバーネイト	消灯
待機	消灯
オン	アクティブの場合、白のイルミ点灯
LED	ワイヤレス LED
ハイバーネイト	消灯
待機	消灯
オン	ワイヤレスがオンの場合、白色の点灯
LED	カメラ LED（電源：すべて、バッテリー充電量：0～100%の充電）
ハイバーネイト	消灯
待機	消灯
オン	データのストリーミング配信時は白色の点灯

診断ビープコード

ディスプレイがエラーや問題点を表示できない場合、コンピューターは起動中に各種ビープ音を発することがあります。ビープコードと呼ばれるビープ音により、さまざまな問題を特定することができます。各ビー

プ音のディレイは 300 ms であり、各ビープ音セット同士のディレイは 3 秒で、300 ms 続きます。各ビープ音とビープ音のセットが鳴った後、BIOS が電源ボタンが押されたかどうかを検出します。BIOS はループからジャンプして、通常のシャットダウンプロセスとシステムの電源投入を実行します。

コード	1
原因	BIOS ROM チェックサム実行中にエラー発生
トラブルシューティングの手順	システム基板の障害です。BIOS の破損または ROM エラーを修復します。

コード	2
原因	RAM が認識されない
トラブルシューティングの手順	メモリが検出されませんでした

コード	3
原因	チップセットエラー（North と South Bridge チップセット、DMA/IMR、タイマーエラー）、時刻クロックのテスト失敗、Gate A20 の障害、Super I/O チップの障害、キーボード コントローラーのテスト失敗
トラブルシューティングの手順	システム基板障害

コード	4
原因	RAM 書き込み / 読み取り障害
トラブルシューティングの手順	メモリ障害

コード	5
原因	リアルタイムクロックの電源障害
トラブルシューティングの手順	CMOS バッテリー障害

コード	6
原因	ビデオ BIOS テストの失敗
トラブルシューティングの手順	ビデオカード障害

コード	7

原因	プロセッサー障害
トラブルシューティングの手順	プロセッサー障害

コード	8
原因	ディスプレイ
トラブルシューティングの手順	ディスプレイ障害

キーボードステータスライト

キーボード上部のライトが示す意味は、以下のとおりです。

	LED	説明	色	デフォルトの機能
1	Caps Lock	Caps Lock 機能が有効になると点灯します。	白色	無効
2	タッチパッド無効	タッチパッドが無効になると点灯します。	黄色	有効

技術仕様 28

メモ: 提供される内容は地域によって異なります。次の仕様には、コンピュータの出荷に際し、法により提示が定められている項目のみを記載しています。お使いのコンピュータの設定については、**スタート → ヘルプとサポート** をクリックして、お使いのコンピュータに関する情報を表示するオプションを選択してください。

システム情報	
チップセット	Intel HM67 Express チップセット

プロセッサー	
タイプ	• Intel Celeron • Intel Core i3 シリーズ • Intel Core i5 シリーズ

ビデオ	
ビデオのタイプ	システム基板内蔵
データバス	内蔵ビデオ
ビデオコントローラー：	
Intel Celeron	Intel HD グラフィックス
Intel i3 および i5	Intel HD グラフィックス 3000

メモリ	
メモリコネクター	SODIMM スロット（2）
メモリ容量	2 GB および 4 GB
メモリのタイプ	DDR3（1333 MHz）
最小メモリ	2 GB
最大搭載メモリ	8 GB

オーディオ	
タイプ	2 チャネルハイデフィニッションオーディオ

オーディオ	
コントローラー	Conexant CX20671
ステレオ変換	24 ビット（デジタル変換、アナログ変換）
インタフェース：	
内蔵	ハイデフィニッションオーディオ
外付け	マイク入力/ステレオヘッドフォンコンボコネクター
スピーカー	2（2W）
内蔵スピーカーアンプ	2（2W）
ボリュームコントロール	ソフトウェアプログラムメニュー、メディアコントロール、キーボードファンクションキー

通信	
ネットワークアダプター	10/100/1000 Mbps イーサネット LAN
ワイヤレス	WLAN（内蔵ワイヤレスローカルエリアネットワーク）、Bluetooth、モバイルブロードバンド、4G モバイルブロードバンドワイヤレスサポート

ポートとコネクター	
オーディオ	オーディオ入力/出力コンボジャック
ビデオ	VGA コネクター（1）、19 ピン HDMI コネクター（1）
ネットワークアダプター	RJ–45 コネクター
USB	• USB 3.0 対応コネクター（2） • USB 2.0 対応コネクター（1） • Power Share コネクター
メモリカードリーダー	8-in-1 メモリカードリーダー（SD-SD、SDHC、SDXC、MMC-MMC、MMC+、MS-MS、MS-Pro、xD Display）

ディスプレイ	
タイプ	HD WLED TrueLife

ディスプレイ	
サイズ	13.30 インチ
有効領域（X/Y）	293.42 mm x 164.97 mm
寸法：	
高さ	188.75 mm
幅	314.10 mm
Z 高さ	3.60 mm
対角線	337.82 mm
最大解像度	262,000 色で 1366 x 768 ピクセル
最大輝度	170 nits
リフレッシュレート	60 Hz
動作角度	0° （閉じた状態）～ 135°
最小視角：	
水平方向	40/40 @ CR ≥ 10
垂直方向	15/30 @ CR ≥ 10
ピクセルピッチ	0.2148 mm x 0.2148 mm

キーボード	
キー数	• 米国とカナダ：86 キー • ヨーロッパとブラジル：87 キー • 日本： 90 キー

タッチパッド	
動作領域：	
X 軸	80 mm
Y 軸	40.70 mm

バッテリー	
タイプ	• 4 セルリチウムイオン（3.0 AHr） • 6 セルリチウムイオン（3.0 AHr）

バッテリー	
寸法：	
奥行き：	
4 セルおよび 6 セル	48.64 mm
高さ：	
4 セル	20.20 mm
6 セル	31.20 mm
幅：	
4 セルおよび 6 セル	269.30 mm
重量：	
4 セル	240.00 g
6 セル	340.00 g
電圧：	
4 セル	14.80 V
6 セル	11.10 V
コンピューターをオフにした状態での 4 セルおよび 6 セルの充電時間	4 時間
温度範囲：	
動作時	0 °C ～ 35 °C
非動作時	–40 ～ 65 °C
コイン型電池	3 V CR2032 リチウムイオン

AC アダプター	
タイプ	65 W
入力電圧	100 VAC ～ 240 VAC
入力電流（最大）	1.50 A/1.60 A/1.70 A
入力周波数	50 Hz ～ 60 Hz
出力電力	65 W
出力電流	4.43 A（4 秒パルスのとき最大）、3.34 A（継続）
定格出力電圧	19.50 VDC (± 1.0 VDC)

AC アダプター	
寸法：	
高さ	29 mm
幅	46.50 mm
奥行き	107 mm
温度範囲：	
動作時	0〜40 °C
非動作時	–40 °C 〜 70 °C

サイズと重量	
高さ（WLED パネル搭載）	16.05 mm〜21.00 mm
幅	329.30 mm
奥行き	237.65 mm
重量（最小）	1.64 kg

環境	
温度範囲：	
動作時	0 °C 〜 35 °C
保管時	–40 〜 65 °C
相対湿度（最大）：	
動作時	10 〜 90 パーセント（結露しないこと）
保管時	5 〜 95 パーセント（結露しないこと）
高度（最大）：	
動作時	-15.20 m 〜 3,048 m
非動作時	-15.20 m 〜 10,668 m
最大耐久振動	
動作時	0.66 Grms (2 Hz〜600 Hz)
保管時	1.30 Grms (2 Hz〜600 Hz)
最大耐久衝撃	
動作時	110 G
保管時	160 G

環境	
空気中浮遊汚染物質レベル	ISA-S71.04-1985 の定義により G1 またはそれ未満

デルへのお問い合わせ 29

デルへのお問い合わせ

メモ: インターネット接続の環境にない場合は、納品書、出荷伝票、請求書、または Dell 製品カタログに記載されている連絡先をご利用ください。

利用できる手段は国や製品により異なる場合があります。また地域によっては一部のサービスが受けられない場合もあります。セールス、テクニカルサポート、カスタマーサービスへのお問い合わせ：

1. **support.dell.com** を参照してください。
2. サポートカテゴリを選択してください。
3. 米国在住以外のお客様の場合、ページ下部の国コードを選択してください。**すべて**を選択すると、選択肢を表示できます。
4. ニーズに応じて、適切なサービスやサポートリンクを選択してください。